Les dessins ichtyologiques réalisés par J.-G. Du Verney et P. de La Hire pendant leur voyage en Basse-Bretagne en 1679-1680

par

Aline HAMONOU (1) & François J. MEUNIER* (2)

RÉSUMÉ. - Dès 1666, à la demande de Colbert, l'Académie royale des sciences complète presque systématiquement ses travaux par des dessins et des gravures, afin de les rendre plus compréhensibles et assurer de la sorte une meilleure diffusion au sein des communautés scientifiques européennes. Certains savants s'adonnent donc au dessin pour compléter leurs observations ou leurs voyages d'études à travers la France. Ce sera le cas de l'astronome Philippe de La Hire (1640-1718), qui réalise, en compagnie de l'anatomiste Joseph-Guichard Du Verney (1648-1730), un voyage sur les côtes de Basse-Bretagne en 1679-1680, durant lequel des poissons sont disséqués et dessinés. Les dessins de Philippe de La Hire sont encore aujourd'hui conservés dans les fonds de la Bibliothèque centrale du Muséum national d'histoire naturelle sous la cote MS 244. Le recueil est intitulé *Dissections de divers poissons faites sur les costes de France pendant les années 1679 et 1680* ; il comporte une trentaine d'espèces, dont 23 poissons, représentées en entier et avec des détails des ensembles anatomiques disséqués ; chaque dessin est accompagné de légendes précises. Dans l'histoire de l'illustration ichtyologique, ces dessins sont novateurs car ils sont réalistes et très exacts, démontrant que sous l'impulsion des travaux de l'Académie royale des sciences, les animaux deviennent des objets d'études à part entière dont il faut découvrir absolument l'anatomie telle qu'elle se présente et non plus idéalisée comme aux siècles précédents.

ABSTRACT. - The ichthyological drawings realized by J.-G. Du Verney and P. de La Hire during their trip on Brittany coasts in 1679-1680.

As early as 1666, Colbert asked the Royal Academy of Sciences to systematically complement its scientific work with drawings and engravings in order to make them more easily understandable and to achieve a better diffusion among the European scientific community. Some scientists therefore added illustrations to their observations or their accounts of their travels across the French provinces. That was the case of the astronomer P. de La Hire (1640-1718), who travelled along the coasts of Brittany in 1679-1680 with the anatomist J.-G. Du Verney (1648-1730). During this trip they dissected and drew fishes. Drawings by P. de La Hire are today preserved in the archives of the "Bibliothèque Centrale" of the "Museum national d'Histoire naturelle de Paris", under number MS 244. This collection is entitled *Dissections de divers poissons faites sur les Costes de France pendant les années 1679 et 1680*. It deals with about thirty species, 23 of which being fish species drawn in their entirety, with details of their dissected anatomical structures. Each drawing is accompanied by an accurate caption. For the history of ichthyological iconography, these drawings are innovative because they are realistic and accurate. They demonstrate that under the impulsion of the Royal Academy of Sciences, animals became true objects to study, the true anatomy of which had to be investigated, and no longer idealised as during the previous centuries.

Key words. - Ichthyological drawings - Dissection - P. de La Hire - History of sciences.

Héritière du courant académique préexistant (des académies Mersenne, Le Pailleur, Montmor ou Thévenot), l'Académie royale des sciences, fondée le 22 décembre 1666, pourvue près de trente trois ans plus tard, le 26 janvier 1699, d'un règlement officiel, écrit et émanant de la Royauté, décida de mener des expériences pour étudier le vivant. Charles Perrault, Contrôleur général de la surintendance des bâtiments du roi, et très proche du ministre d'État Jean Baptiste Colbert, définit, dans son ouvrage, *Mémoires de ma vie*, les objectifs que s'était fixés la compagnie :

"*Il fut réglé que l'Académie s'occuperait à cinq choses principales : aux mathématiques, à l'astronomie, à la botanique ou science des plantes, à l'anatomie et à la Chymie*." (Anonyme, 1983).

Aussi donnait-il l'orientation scientifique de la nouvelle assemblée, qui devait se réunir lors de deux séances hebdomadaires, le mercredi et le samedi. Les académiciens devaient se consacrer pleinement à leurs travaux et participer aux grands projets communs de l'institution : les *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des plantes* dirigés successivement par Samuel Duclos, Denis Dodart et Jean Marchant ; les *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux* supervisés par Claude Perrault (Picon, 1988). Ces volumes dénotèrent la volonté de percer les mystères du corps

(1) 4 bis allée Nominoé, 35550 Sixt-sur-Aff, FRANCE. [aline.hamonou@orange.fr]

(2) UMR CNRS 7208, BOREA, Département des milieux et peuplements aquatiques, CP 26, Muséum national d'Histoire naturelle, 43 rue Cuvier, 75231 Paris CEDEX 05, FRANCE. [meunier@mnhn.fr]

* Corresponding author

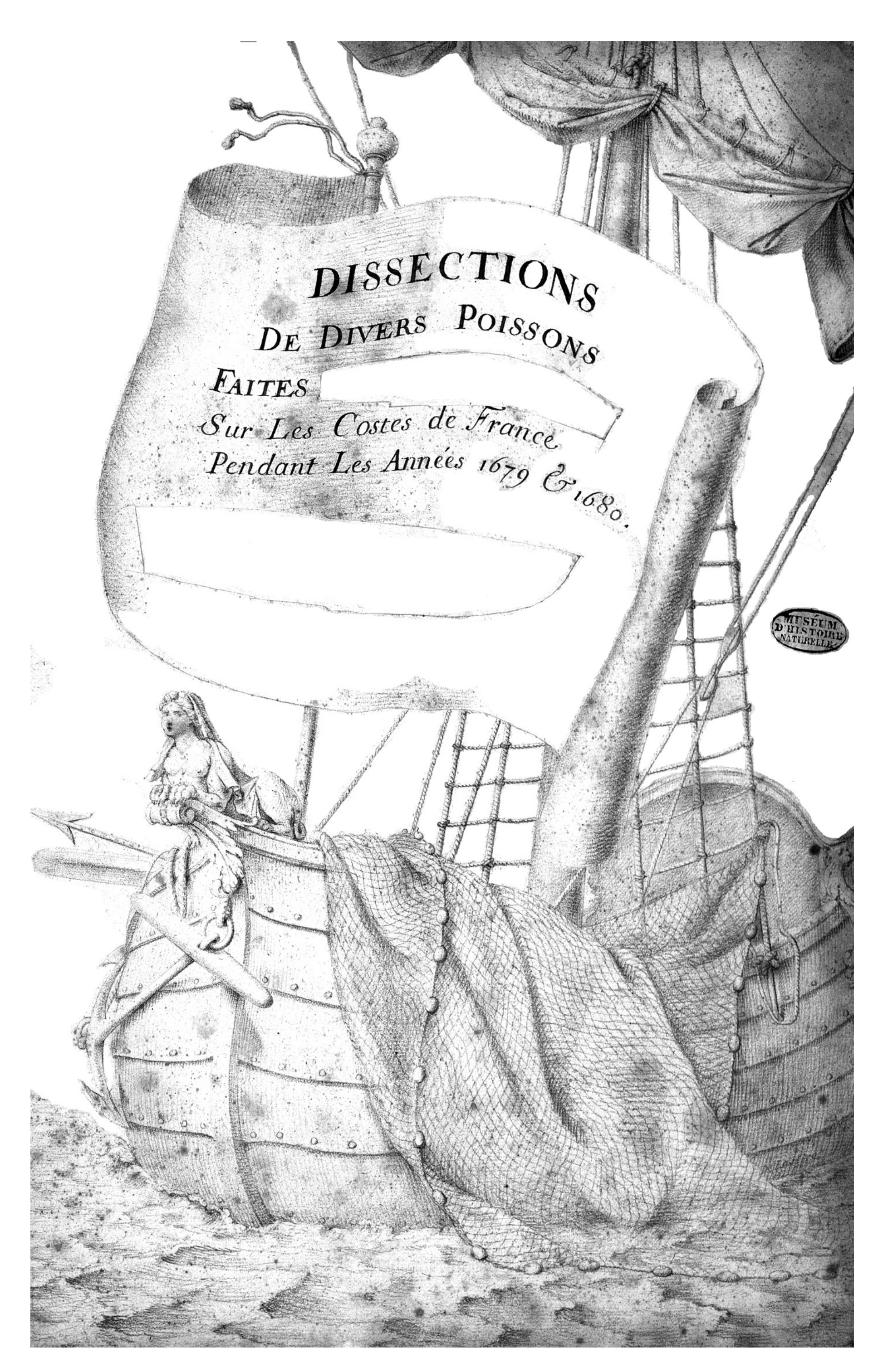


Figure 1. - Page de garde du recueil des dessins de P. de La Hire (MS 244). Remarquer la qualité iconographique de cette page qui symbolise les richesses de la mer. (x 0,45). *[Endpaper of the drawing collection by P. de La Hire (MS 244). One can appreciate the iconographical quality of this page, which symbolizes sea richness. (x 0.45).]*

des animaux ou des végétaux et s'appuyèrent sur un travail réfléchi d'observation, de dissections et d'expériences ainsi que sur le dessin, qui joua un rôle primordial pour garder par l'image tout ce qu'on avait pu découvrir.

Dans le laboratoire d'anatomie et la "*grande salle du Jardin royal appartenant à l'Académie des Sciences*" (Schiller, 1964) Claude Perrault et certains de ses condisciples comme Joseph Guichard Du Verney disséquèrent des animaux qui provenaient pour la plupart de la ménagerie de Versailles, de dons ou même de cadeaux faits au roi, comme ce caméléon offert en 1668 par un père capucin à son retour d'Égypte. Une trentaine de descriptions illustrées des gravures de

Sébastien Leclerc furent publiées en 1671 et 1676 dans les *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux* : du hérisson à l'ours, de la gazelle à la tortue, les animaux étaient présentés dans un habitus imaginaire avec, au-dessus, dans un cartouche, les organes disséqués et étudiés. Suite au décès de Claude Perrault le 9 octobre 1688, deux autres volumes furent laissés en projet bien que l'anatomiste Joseph Guichard Du Verney ait récupéré les descriptions. Mais il s'avéra incapable de mener à bien la publication des expériences de dissection, trop occupé sans doute par ses propres travaux sur l'anatomie animale (poissons, tortue,…) et le corps humain (l'anatomie de l'oreille, la circulation sanguine humaine et animale, les maladies osseuses).

Les travaux ichtyologiques de Du Verney ne sont guère connus (Jaussaud et Brygoo, 2004, p. 202-203) bien qu'il ait été l'un des premiers à étudier l'anatomie du cœur des poissons et l'importance des branchies pour leur survie en exposant ses observations dans plusieurs articles : *Observations (…) description du cœur (…) de la carpe* (Du Verney, 1699) et *Mémoire pour la circulation du sang des poissons qui ont des ouyes et sur leur respiration* (1701). Il s'était intéressé aux poissons dès les années 1679-1680 alors que l'Académie royale des sciences lui avait demandé de se rendre en Basse-Bretagne avec l'astronome Philippe de La Hire (Pinault, 1988) pour étudier les poissons afin de réaliser un quatrième volume des *Mémoires pour l'histoire naturelle* qui devait être entièrement consacré à l'ichtyologie.

Entre juillet et décembre 1679, l'anatomiste et l'astronome, qui était issu d'une famille d'artistes et qui n'hésitait pas à employer le dessin pour conserver par l'image ses expériences, parcoururent la Basse-Bretagne sans que nous ayons pu établir l'itinéraire suivi par les savants, les détails de leur entreprise n'ayant pas été conservés. Le premier faisait les dissections, le second dessinait les préparations anatomiques. À leur retour dans la capitale, ils exposèrent leurs recherches aux autres académiciens. Le mercredi 17 janvier 1680[1], après avoir montré les dessins à Jean-Baptiste Colbert la semaine précédente (le 10 janvier), Du Verney expose les dessins de Philippe de La Hire. Celui-ci les présente, adhérant ainsi à la coutume qui voulait que certains dessins soient exposés en séances afin d'appuyer la démonstration scientifique du savant :

"*Le mercredi 17e de janvier 1680 Mr De la Hire a apporté à l'assemblée les desseins de poissons qu'il a dessinez en Bretagne jusqu'au nombre de dix sept qui ont esté mis entre les mains de Mr Perrault pour en dresser les memoires comme il a fait des autres animaux. Voiez les noms des poissons*[2] *1 le lieu 2 le grondin 3 L'ange 4 Le morgast 5 Le Turbot 6 La Morrue 7 Le Merlu 8 L'Araignée 9 La julienne 10 Le coq ou la dorée ou le poisson St Pierre 11 Le chat 12 Le saumon 13 La vieille 14 l'Aloze 15 Le spinec ou le chien de mer 16 le congre 17 la seche*[3] *Mr Du Verney a commencé a lire les mémoires qu'il a fait sur les lieux avec Mr de la Hire*."[4]

Puis les dessins furent laissés de côté pour d'autres projets, sans doute plus urgents. Ce n'est que le 19 février 1681 que les académiciens portèrent à nouveau attention aux dessins ichtyologiques de Philippe de La Hire, et plus particulièrement à ceux du lieu et du grondin bien qu'ils aient décidé de les examiner à nouveau le 15 janvier. Mais les académiciens durent s'occuper de la dissection de l'éléphant de la ménagerie de Versailles. Les dessins de poissons furent étudiés par Claude Perrault[5] le mercredi 23 avril 1681 avant d'être présentés à Louis XIV le 5 décembre 1681 :

"*Le vendredy 5 de decembre 1681, Le Roy honora l'Academie de sa presence accompagné de Monseigneur le Dauphin de Monsieur et de Monsieur le Duc. Après avoir veu la bibliothèque et le cabinet de médailles il entra dabord dans le laboratoire ou Mr Du Clos luy fit voir la coagulation de l'eau de la mer qui se fit en un instant par l'huile de tartre […] Estant entré dans l'Académie, Monseigneur Colbert fit voir a sa Majesté les ouvrage imprimez de l'Academie et une partie de ceux qu'on doit imprimer. Le Roy considera particulierement les figures d'animaux terrestres dans le manuscrit de Mr Perrault et celles des poissons dessinées par Mr de la Hire et quelques desseins des plantes que Mr Dodart expliqua, après quoy le Roy dit à la compagnie qu'il n'estoit pas necessaire qu'il l'exhortast a travailler et qu'elle si appliquoit assez delle mesme. Ensuite il allast voir l'imprimerie des tailles douces*. […]."[6]

Ces dessins ichtyologiques sont encore conservés dans le fond ancien de la Bibliothèque centrale du Muséum national d'histoire naturelle sous la cote Ms 244 dans un recueil intitulé *Dissections de divers poissons faites sur les costes de France pendant les années 1679 & 1680* (Fig. 1). Ils sont

[1] Paris, *Archives de l'Académie royale des sciences*, Procès verbal, tome X, registre de physique, 15 novembre 1679-15 novembre 1683, f. 5 verso.

[2] 1 : *Pollachius pollachius*, 2 : *Trigla lucerna*, 3 : *Squatina squatina*, 4 : *Galeorhinus galeus*, 5 : *Psetta maxima*, 6 : *Gadus morhua*, 7 : *Merlucius merlucius*, 8 : une méduse, *Aurelia aurita ?*, 9 : *Molva molva*, 10 : *Zeus faber*, 11 : *Scyliorhinus canicula*, 12 : *Salmo salar*, 13 : *Labrus bergylta*, 14 : *Alosa fallax*, 15 : *Squalus acanthias*, 16 : *Conger conger*, 17 : *Sepia officinalis*.

[3] Il faut ajouter à cette liste divers céphalopodes et d'autres poissons dont l'esturgeon. N'oublions pas qu'à cette époque et dans la droite ligne des travaux de G. Rondelet (1558) et de ses continuateurs, tout animal vivant dans l'eau est considéré comme un "poisson" d'où la présence de dessins de mollusques et d'une méduse dans le travail de Du Verney et de La Hire.

[4] *Ibid*., f. 5-7.

[5] *Ibid*., f. 65 recto/verso.

[6] *Ibidem*, f. 85 recto/verso.

d'un grand intérêt pour l'histoire de l'illustration ichtyologique. Celle-ci est caractérisée, depuis la Renaissance et le début du XVII[e] siècle, à la fois par des traités qui posent les bases des recherches modernes en ichtyologie, comme le *Libri de Piscibus Marinis in quibus verae piscium effigies expressae sunt* (1554) et *Universae aqualitium Historiae pars altera cum veris ipsorum Imaginibus* (1555) de Guillaume Rondelet, et des planches sur vélin présentant des poissons aux écailles multicolores comme dans le *Recueil des poissons de Loire et de l'Océan* (Paris, BnF, Dpt des estampes et de la photographie, Jb 54 in-folio). Ce recueil avait été injustement attribué à Claude Aubriet, mais il a plutôt été exécuté par un atelier italien opérant dans la mouvance d'Ulysse Aldrovandi au début du XVII[e] siècle. Guillaume Rondelet est sans aucun doute le premier à étudier de façon aussi complète les poissons : tout en donnant des généralités sur la morphologie, l'anatomie, la physiologie, le mouvement, la reproduction, les caractères permettant l'identification des animaux, il les classe de façon précise et proche des critères scientifiques actuels (Meunier et d'Hondt, 2002 ; Meunier, 2008). L'autre aspect novateur de son travail, c'est l'abondante iconographie qu'il propose : espèces d'eau douce et d'eau de mer sont représentées et gravées avec précision et exactitude, parfois figurées disséquées comme la roussette (Fig. 2).

Les dessins de Philippe de La Hire renouvellent l'illustration ichtyologique : il exécute systématiquement une vue d'ensemble de l'espèce avant de présenter tous ses organes au moyen de la pierre noire, de lavis gris et de la plume et encre noire, techniques du dessin qu'il maîtrise excellemment (Figs 3 à 8). L'exemple de la roussette montre clairement les progrès faits depuis Rondelet (Figs 2, 3).

Le tout devait être publié par l'Académie royale des sciences dans un quatrième volume de la collection des *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux et des plantes*. Malheureusement, ce volume ichtyologique ne vit jamais le jour. Toutefois, les dessins concernant les poissons furent utilisés par Henri-Louis Duhamel du Monceau

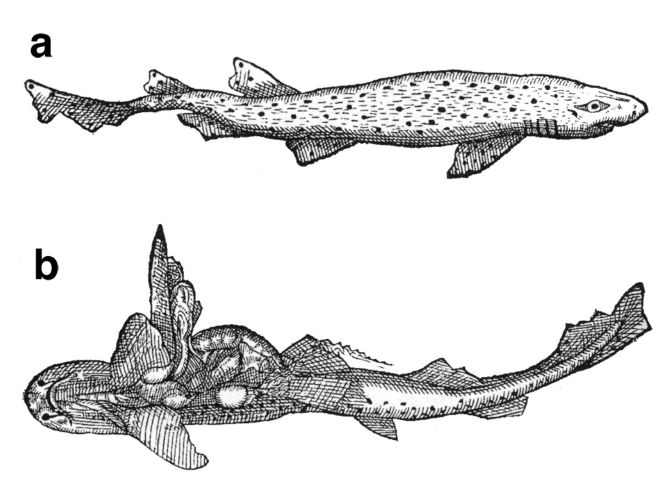
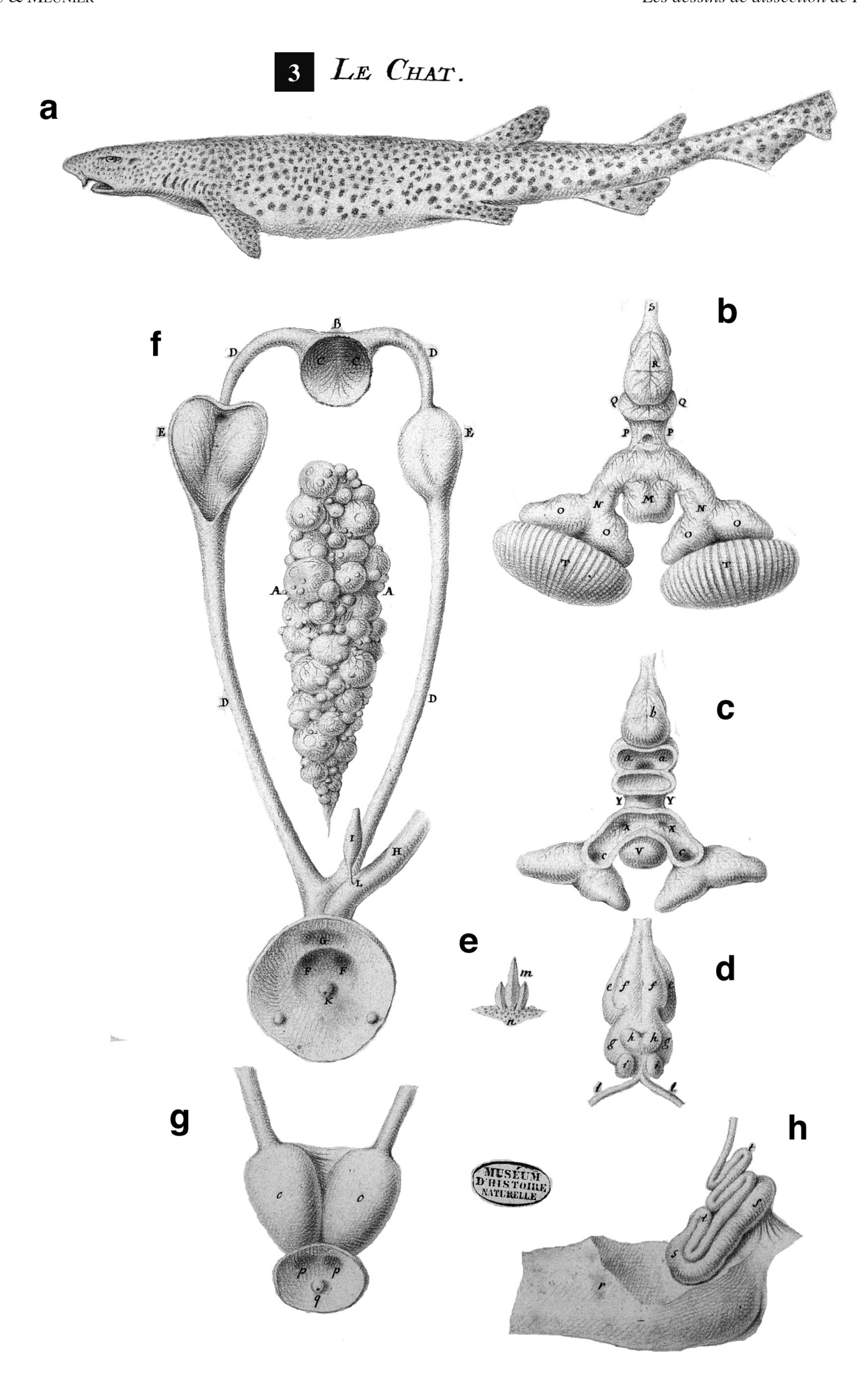


Figure 2. - Dessin de la roussette vue de profil (a) et de la dissection des viscères (b). Extrait de l'ouvrage de G. Rondelet. (x 0,84). *[Drawing of lesser-spotted dogfish: lateral view (a) and the dissection of the internal organs (b). From G. Rondelet's book. (x 0.84).]*

dans le *Traité des pesches* en 1769-1782. Duhamel a en effet repris les planches de Philippe de La Hire mais en faisant des gravures inverses (Figs 4f-i, 8e-g) et en n'utilisant que les dessins des détails anatomiques. Il faut remarquer que Duhamel du Monceau ne signale cet emprunt que pour le lieu et le merlu : "*… les figures 3, 4, 5 et 6 ont été dessinées par Mr de la Hire, et m'ont été communiquées par Mr de Jussieu*" pour le lieu jaune ; *"… les figures 2, 3, 4 et 5 ont été dessinées par Mr de la Hire…*", pour le merlu (Duhamel du Monceau, 1769-1782).

Dans l'histoire de l'illustration ichtyologique, les dessins de Philippe de La Hire sont novateurs car ils sont réalistes et très exacts, démontrant que sous l'impulsion des travaux de l'Académie royale des sciences, les animaux deviennent des objets d'études à part entière dont il faut découvrir absolument l'anatomie telle qu'elle se présente et non plus idéalisée comme aux siècles précédents. Philippe de La Hire donne une certaine vie aux poissons représentés sur ses dessins. Les observations faites par J.-G. Du Verney

Figure 3. - Roussette (P. de La Hire ; MS 244) : 3 pieds de long, 6 pouces de large ; soit respectivement 97,5 cm et 16,2 cm. **a** : l'animal entier ; **b** : vue dorsale du système nerveux central ; **c** : dissection des cavités de l'encéphale ; **d** : vue ventrale du système nerveux central ; **e** : détail d'une écaille placoïde ; **f** : appareil génital femelle ; **g** : région postérieure de l'appareil génital mâle ; **h** : détail du foie et du canal cystique. (Abréviations (texte original) : A = l'Ovaire ; B = pavillon de la trompe ; C = les ouvertures des trompes ; D = les 2 trompes ; E = deux corps blanchâtres dont le gauche est ouvert pour montrer le dedans séparé en deux ; F = les ouvertures des trompes dans l'anus ; G = l'embouchure du rectum ; H = le rectum ; I = un corps glanduleux ; K = l'embouchure des ureteres ; L = le tuyau de la glande qui s'ouvre dans le rectum ; M = le cerveau couvert de la pie-mere semée de plusieurs vaisseaux ; N = les nerfs olfactifs ; O = des tubérositez qui sont aux costez de la moële de l'epine ; R = le cervelet ; S = la moele epiniere ; T = le nez ; V = le cerveau ; Z = les 2 ventricules du cerveau avec le lacis choroide ; Y = la moële alongée ; a = les tuberositez du cerveau ouvertes ; b = le cervelet ; c = les cavités du nerf olfactif ; d = le cerveau vu pardessous ; e = le cervelet ; f = les 2 branches de la moële epiniere ; g = les tuberositez marquées Q cydessus ; h = deux autres tuberositez ; i = deux petits sacs placez sous la moële ; l = les 2 nerfs optiques ; m = une des pointes qui sont semées sur la peau vüe par le microscope ; n = les petits points noirs dont la peau est tachetée ; o = les 2 poches qui tiennent lieu de matrices ; p = leurs ouvertures dans l'anus ; q = l'embouchure des ureteres ; r = une portion d'un lobe du foye decharnée pour decouvrir la vesicule ; s = la vesicule ; t = les contours du canal cystique. (x 0,47). *[Lesser-spotted dogfish (P. de La Hire; MS 244): (*3 feet long, 6 inches width*; 97.5 cm and 16.2 cm, respectively).* ***a****: whole animal;* ***b****: dorsal view of the central nervous system;* ***c****: dissection of the encephalic cavities;* ***d****: ventral view of the central nervous system;* ***e****: detail of a placoid scale;* ***f****: female genital apparatus;* ***g****: posterior region of the male genital apparatus;* ***h****: internal view of the auricule; i: internal view of the duodenal region, with a detail of the biliary vesicle. (x 0.47).]*


3
Le Chat.
a
b
c
d
e
f
g
h
MUSÉUM
D'HISTOIRE
NATURELLE

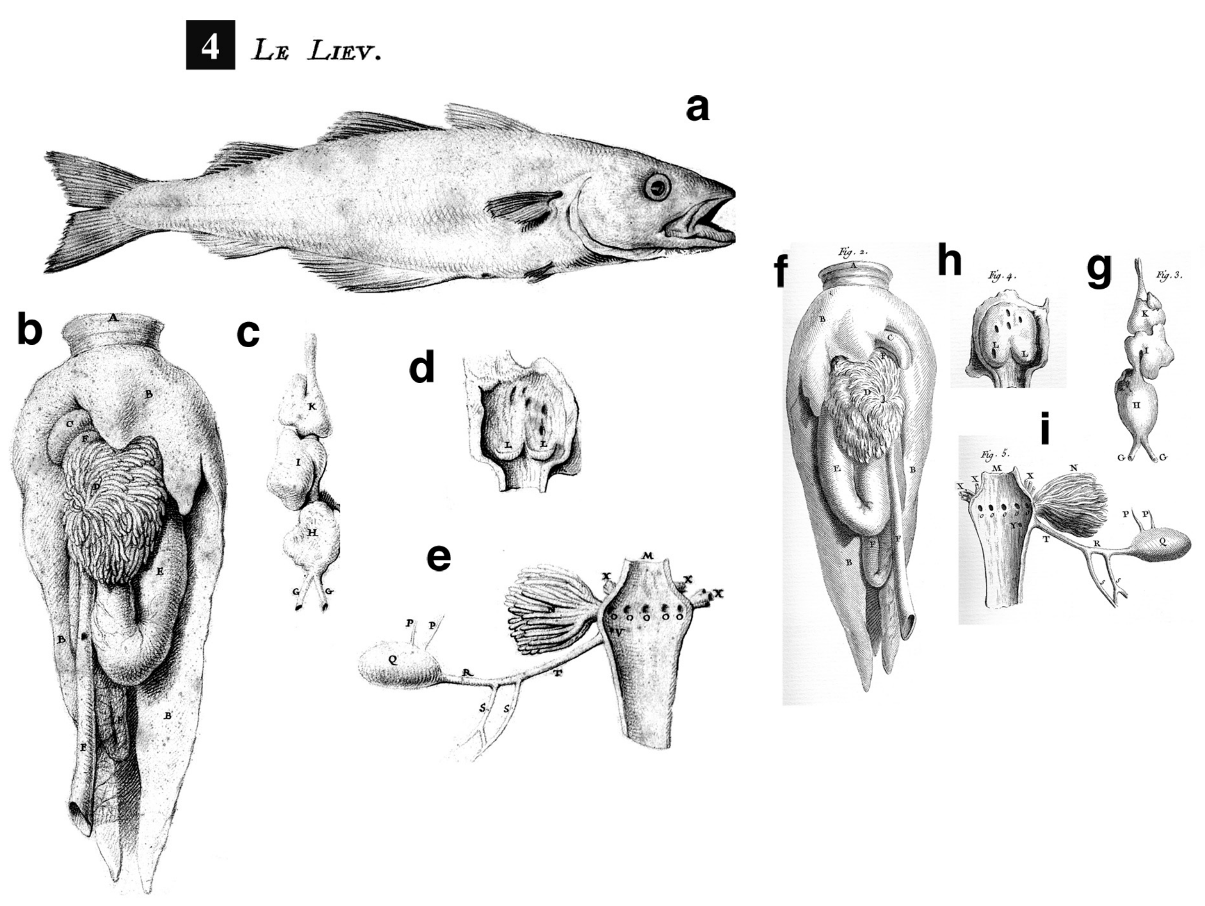


Figure 4. - Lieu (a-e : P. de La Hire, MS 244. f-i : L. Duhamel du Monceau). **a** : vue d'ensemble ; **b** : tube digestif ; **c** : vue externe du cœur ; **d** : vue interne de l'oreillette ; **e** : vue interne de la région duodénale avec le détail de la vésicule biliaire ; **f** : tube digestif ; **g** : vue externe du cœur ; **h** : vue interne de l'oreillette ; **i** : vue interne de la région duodénale avec le détail de la vésicule biliaire. Abréviations (texte original) : A = l'œsophage ; B = les lobes du foye ; C = la vésicule du fiel ; D = les appendices vermiculaires ; E = l'estomac ; F = les intestins ; G = les 2 troncs des veines caves ; H = l'oreillette ; I = le cœur ; K = le commencement de l'aorte ; L = les 2 valvules à l'entrée de l'oreillette ; M = le duodenum ouvert ; N = un paquet des appendices ; O = les 5 trous des 5 paquets ; P = les racines de la vessicule ; Q = la vessicule ; R = le canal cystique ; S = les deux trous hépatiques ; T = le colidoque ; V = le mammelon du colidoque ; X = les troncs des paquets coupez. (x 0,46). *[Pollack (a-e: P. de La Hire, MS 244; f-i: L. Duhamel du Monceau).* ***a:*** *general view;* ***b:*** *digestive tube;* ***c:*** *external view of the heart;* ***d:*** *internal view of the auricule;* ***e:*** *internal view of the duodenal region with a detail of the biliary vesicle;* ***f:*** *digestive tube;* ***g:*** *external view of the heart;* ***h:*** *internal view of the auricule;* ***i:*** *internal view of the duodenal region, with a detail of the biliary vesicle. (x 0.46).]*

et P. de La Hire sont d'une grande précision si l'on en juge par les dessins exécutés par le second. Les proportions des animaux et de leurs organes sont parfaitement respectées (Figs 3b-g, 4b-e, 8b-d). La morphologie externe des poissons entiers offre des détails des éventuelles taches pigmentaires (Fig. 3a). Des précisions anatomiques sont apportées par des vues sous différents angles (Figs 6a-b, 8a-b). Il apparaît une volonté très nette de représenter par des dessins de détails les structures importantes, comme les écailles de la roussette (Fig. 3e). Ces structures remarquables sont dessinées en place et/ou déroulées (Figs 8c-d). Le fin réseau vasculaire tapissant les organes n'est pas oublié, qu'il s'agisse des membranes protégeant l'encéphale (Fig. 3b) ou le tube digestif (Figs 7b, 8c-d) et les gonades (Figs 3f, 5c). Certains organes sont ouverts lors de la dissection pour bien montrer soit le point de départ, soit le point d'arrivée d'un canal ou d'un diverticule glandulaire (Figs 4a-c, 7b) ou, encore, des vésicules encéphaliques (Fig. 3c). De plus, contrairement au dessin de dissection de Rondelet qui est muet, P. de La Hire donne des légendes sous forme de lettres "capitales", de "A" à "Z" suivies éventuellement des minuscules à partir de "a", qui renvoient à un court "glossaire" accompagnant chaque planche ; pour certains poissons, il ajoute une précision sur la taille du spécimen ayant servi au dessin (Figs 3, 5, 7, 8). Remarquons que Duhamel du Monceau a conservé le même système de légendes avec des lettres (Figs 4 à 8). La nomenclature de J.-G. Du Verney et P. de La Hire a abandonné le vocabulaire rabelaisien de G. Rondelet ("*du conduit par lequel la viande dévalle en l'estomac*", "*des boyaux*", "*les rougnons*", "*les génitoires*", "*la vésicule du fiel*"…) (Meu-

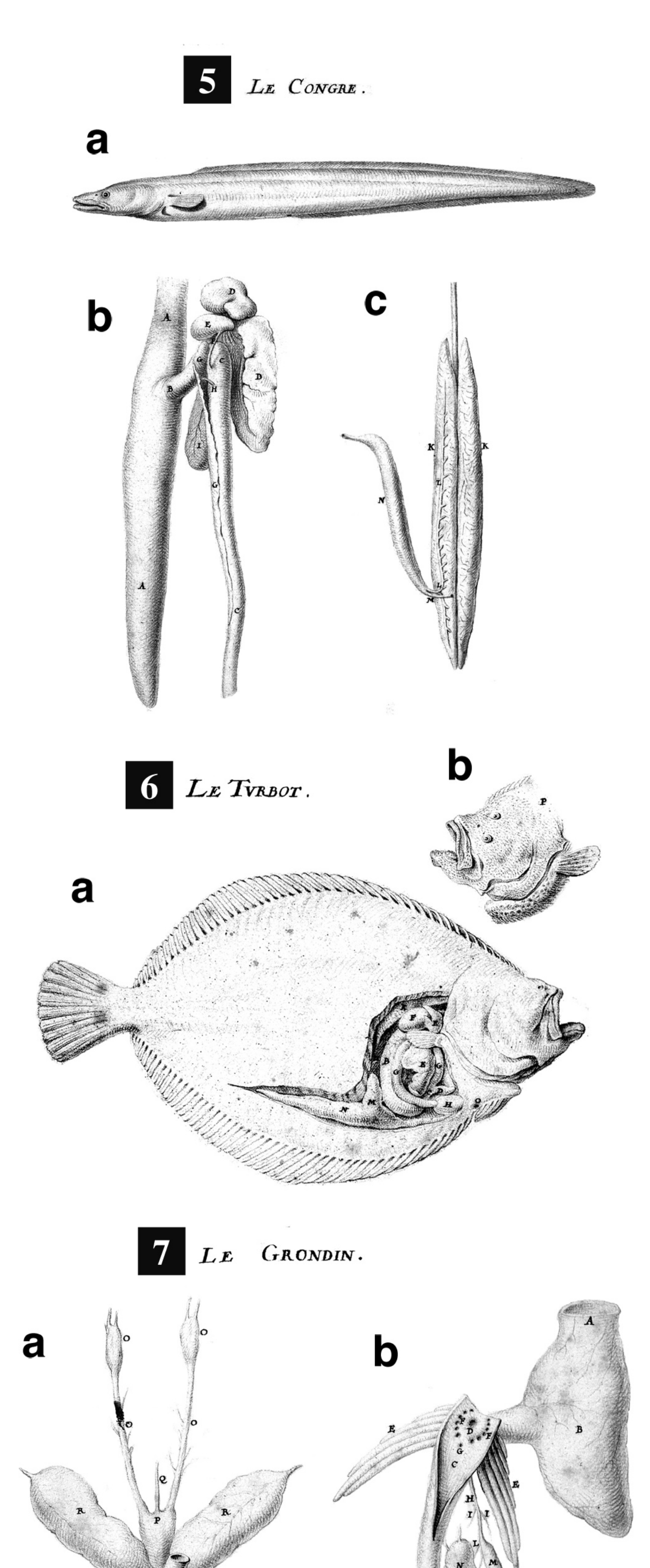
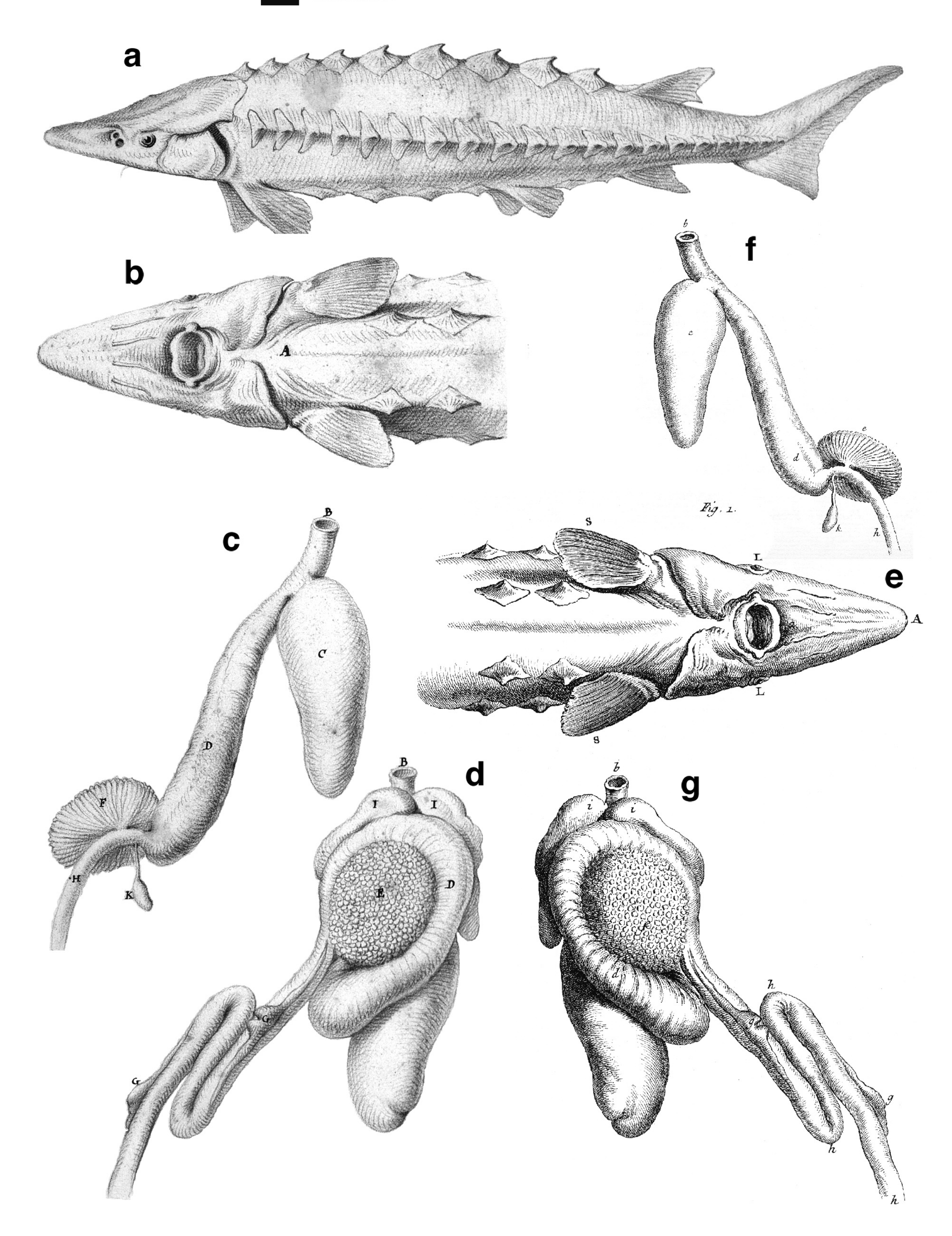


Figure 5. - Congre (P. de La Hire, MS 244) : *5 pieds de long, 6 pouces de large* ; soit, respectivement, 162,5 cm et 16,2 cm. **a** : morphologie externe de l'animal entier ; **b** : tube digestif ; **c** : appareil excréteur. Abréviations (texte original) : A = l'estomac ; B = le pylore ; C = l'intestin ; D = le foye ; E = la vesicule du fiel ; F = le canal colidoque ; G = le pancreas separé de l'intestin par le haut ; H = le canal pancreatique ; I = la ratte ; K = les reins ; L = l'uretere avec plusieurs branches qui l'accompagnent ; M = l'uretère gauche coupé ; N = la vessie. (x 0,37). *[Conger (P. de La Hire, MS 244) (*5 feet long, 6 inches width*; 162.5 cm and 16.2 cm, respectively). **a:** whole animal; **b:** digestive tube; **c:** excretory apparatus. (x 0.37).]*

Figure 6. - Turbot (P. de La Hire ; MS 244). **a** : morphologie de la face aveugle avec mise en évidence des viscères ; **b** : détail de la tête côté face oculée. Abréviations (texte original) : A = l'œsophage ; B = l'estomac ; C = le pylore ; D = une appendice ; E = les 2 lobes du foye ; F = la vésicule ; G = les intestins ; H = le boyau ; I = la ratte ; K = les reins ; L = l'uretère ; M = une branche de l'ovaire ; N = l'union des deux ovaires ; O = l'anus ; P = la teste vue pardessus). (x 0,37). *[Turbot (P. de La Hire ; MS 244). **a:** blind side, with a view of internal organs; **b:** detail of the eyed side of the head. (x 0.37).]*

Figure 7. - Grondin (P. de La Hire, MS 244) : *2 pieds de long* ; soit 65 cm. **a** : appareil urogénital ; **b** : tube digestif avec ouverture de l'intestin antérieur pour montrer le débouché des glandes pyloriques. Abréviations (texte original) : A = l'orifice de l'estomac ; B = l'estomac ; C = l'intestin ouvert ; D = le pylore ; E = 6 appendices de chaque côté de l'intestin ; F = leurs 6 ouvertures dans l'intestin ; G = l'insertion du canal colidoque ; H = canal colidoque ; I = les hepatiques ; L = les racines de la vésicule ; M = la vesicule ; N = la ratte ; O = les reins ; P = l'union des reins ; Q = une grosse veine qui se distribue aux reins ; R = les deux ovaires ; S = leur union ; T = leur ouverture dans l'anus ; V = le rectum ; X = l'anus ; Y = l'embouchure de la vessie. (x 0,37). *[Gurnard (P. de La Hire, MS 244) (*2 feet long*; = 65 cm). **a:** urogénital apparatus; **b:** digestive tube, with the anterior gut opened to show the apertures of pyloric glands. (x 0.37).]*

8 L'ESTVRGEON



nier et d'Hondt, 2002 ; Meunier, 2008) au profit de termes anatomiques (l'œsophage, l'intestin, les reins, l'ovaire, la vésicule biliaire) toujours d'actualité pour une bonne partie d'entre eux, ce qui montre que leur rôle était bien compris. Toutefois, certains d'entre eux présentent une orthographe quelque peu différente (canal "*colidoque*",...) (Fig. 5b) ; d'autres montrent que leur fonction n'était pas réellement comprise, tels les "*appendices*" (Fig. 4e, 7b).

Cette pratique, qui veut que la dissection soit figurée, existe encore aujourd'hui : à l'heure de l'image numérique, le dessin est encore le support privilégié des ichtyologues car il permet de conduire le regard du lecteur vers les points importants, ce que ne permet pas toujours une photographie. Le dessin d'anatomie reste un outil de choix nécessitant, outre la dextérité de la main, un travail intellectuel. Il suffit pour s'en convaincre de consulter le tout récent *Atlas anatomique d'Ichtyologie* édité par la Société française d'Ichtyologie (Chanet *et al*., 2009).

Remerciements. - Nous remercions Mme Clara Lord-Daunay pour ses corrections du résumé anglais. Nous remercions Mme Michelle Lenoir, Conservatrice de la Bibliothèque Centrale du Muséum national d'Histoire naturelle qui nous a autorisé à reproduire certains dessins de P. de La Hire : Copyright Bibliothèque centrale, MNHN, Paris, 2010. Notre reconnaissance va à Mme Pascale Heurtel qui nous a facilité l'examen des planches de dessins de Philippe de La Hire.

RÉFÉRENCES

ANONYME, 1983. - Colbert (1618-1683). Exposition à l'Hôtel de la Monnaie, Paris, 4 oct-30 nov. 1983. 540 p. Paris: Archives nationales.

CHANET B., GUINTARD C., PICARD C., BUGNON P., TOUZALIN F. & BETTI E., 2009. - Atlas anatomique d'ichtyologie. Illustration de dissections de 21 espèces. CD-Rom, version 1.0. Paris: SFI (ed.).

DUHAMEL DU MONCEAU H.L., 1769-1782. - Traité des pesches et Histoire des poissons qu'elles fournissent, tant pour la subsistance des Hommes que pour plusieurs autres usages qui ont rapport aux Arts et au Commerce. Réédition 1998, Connaissance et mémoires européennes, 4 tomes (332 p., 579 p., 409 p., 507 p.).

DU VERNEY J.G., 1761. - Œuvres anatomiques, Tome second. pp. 470-474 ; pp. 564-568 ; p. 574. Paris: chez Charles-Antoine Jombert.

JAUSSAUD P. & BRYGOO E.R., 2004. - Du Jardin au Muséum en 516 Biographies. 630 p. Paris: Publications scientifiques, MNHN.

MEUNIER F.J., 2008. - Les innovations zoologiques de Guillaume Rondelet (1507-1566). *Cah. Nat., Bull. N.P.*, n.s. 56(3-4): 73-86.

MEUNIER F.J. & d'HONDT J.L., 2001. - Préface à "L'Histoire entière des Poissons" de G. Rondelet (Meunier F.J., ed.), pp. 6-26. Paris: Éditions CTHS, Collection CTHS Sciences n° 2.

PICON A., 1988. - Claude Perrault ou la Curiosité d'un Classique. 303 p. Paris: Picard éditions.

PINAULT M., 1988. - Note sur Philippe de la Hyre, Laurent de la Hyre 1606-1656. pp. 76-79. L'homme et son œuvre, Genève, Skira.

SCHILLER J., 1964. - Les laboratoires d'anatomie et de botanique à l'Académie des sciences au XVII[e] siècle. *Rev. Hist. Sci. Appl.*, 17: 107-144.

Figure 8. - Esturgeon (a-d : P. de La Hire, MS 244 ; e-g : L. Duhamel du Monceau) : *2 pieds de long* ; soit 65 cm. **a** : vue latérale de l'animal entier ; **b** : vue ventrale de la région antérieure ; **c** : tube digestif antérieur déroulé ; **d** : tube digestif entier, non déroulé ; **e** : vue ventrale de la région antérieure ; **f** : tube digestif antérieur déroulé ; **g** : tube digestif entier, non déroulé. Abréviations (texte original) : A = l'esturgeon uû par le ventre ; B = l'œsophage ; C = la vessie d'air ; D = l'estomac ; E = le paquet des [appendices ?] uû par le bout dans sa situation naturelle ; F = le même paquet detaché ; G = deux rattes ; H = l'intestin ; I = les 2 lobes du foye ; K = la vesicule du fiel. (x 0,56). *[Sturgeon (a-d: P. de La Hire, MS 244; e-g: L. Duhamel du Monceau)* (2 feet long*; = 65 cm). **a**: lateral view of the whole fish; **b**: ventral view of the anterior region of the fish; **c**: dissected anterior part of the digestive tube; **d**: whole digestive tube prior to its dissection; **e**: ventral view of the anterior region of the fish; **f**: dissected anterior part of the digestive tube; **g**: whole digestive tube prior to its dissection. (x 0.56).]*